

1과목 : 기후변화개론

1. 교토의정서에서 기후변화의 주범으로 지정한 6대 온실가스에 해당하지 않는 것은?

- ① 수소불화탄소      ② 염화불화수소  
③ 육불화황      ④ 과불화탄소

2. 환경 분야의 국제협력을 촉진하기 위해 UN 내에 설치된 국제협력 추진기구로 환경에 관한 종합적인 고찰, 감시 및 평가를 수행하는곳은?

- ① IAEA      ② UNIDO  
③ UNDP      ④ UNEP

3. 탄소성적표지 제도에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 온실가스 배출량을 제품에 표기하여 소비자에게 제공함으로써 시장주도 저탄소 소비문화확산에 기여한다.  
② 법적 강제 인증제도가 아니라 기업의 자발적 참여에 의한 인증제도이다.  
③ 탄소배출량 인증, 저탄소제품 인증, 탄소중립 제품 인증의 3단계로 구성된다.  
④ 탄소배출인증제품은 기후변화에 대응한 제품임을 기업에서 인증한 것이다.

4. 기후변화 시나리오 공통사회 경제경로(SSP, shared socioeconomic pathways)에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① SSP1-2.6 : 친환경 기술의 빠른 발달로 화석연료 사용이 최소화되고 지속가능한 경제성장을 이룰 것으로 가정하는 경우  
② SSP2-4.5 : 기후변화 완화 및 사회경제의 발전 정도를 중간 단계로 가정하는 경우  
③ SSP3-7.0 : 기후변화 완화 정책에 적극적이며 기술개발이 빨라 기후변화에 빠른 대응이 가능한 사회구조를 가정하는 경우  
④ SSP5-8.5 : 산업기술의 빠른 발전에 중심을 두어 화석연료 사용이 많고 도시 위주의 무분별한 개발이 확대될 것으로 가정하는 경우

5. 온실가스 배출권거래제에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 주무관청은 배출권시장 조성자의 시장조성 활동을 위해 일정 수량의 배출권을 예비분으로 보유해야 한다.  
② 계획기간 중 사업장이 신설되어 해당 이행연도에 온실가스를 배출한 경우 할당대상업체에 배출권을 추가 할당할 수 없다.  
③ 배출권 할당방식에는 배출량 기준 할당방식(GF)과 배출효율 기준 할당방식(BM)이 있다.  
④ 온실가스 감축 여력이 낮은 사업장은 직접적인 감축을 하지 않고 배출권을 살 수 있다.

6. 유엔기후변화협약의 모든 당사국이 이행해야하는 사항에 해당하지 않는 것은?

- ① 온실가스 배출량 및 흡수량에 대한 국가통계와 온실가스 저감정책 현황을 담은 국가보고서를 제출한다.  
② 기후변화에 특히 취약한 개발도상국에 대한 재정과 기술을 지원한다.  
③ 온실가스 배출량 감축을 위한 국가전략을 자체적으로 수립·시행한다.  
④ 기후변화에 관련된 과학적, 기술적, 사회 경제적, 법률적

정보의 신속한 교환을 도모하고 이에 협력한다.

7. 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침상 온실가스 목표관리제에서 사용되는 용어 정의로 옳지 않은 것은?

- ① 검증 : 온실가스 배출량의 산정이 지침에서 정하는 절차와 기준 등에 적합하게 이루어졌는지를 검토·확인하는 체계적이고 문서화된 일련의 활동  
② 공정배출 : 제품의 생산 공정에서 원료의 물리·화학적반응 등에 따라 발생하는 온실가스 배출  
③ 기준연도 : 온실가스 배출량 등의 관련 정보를 비교하기 위해 지정한 과거의 특정기간에 해당하는 연도  
④ 배출계수 : 연간 배출된 온실가스의 양을 이산화탄소 무게로 환산하여 나타낸 것

8. 녹색기후기금(GCF)에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 우리나라 인천 송도에 본부가 있다.  
② 멕시코 칸쿤에서 열린 제16차 당사국총회에서 녹색기후기금을 조성하기로 합의 했다.  
③ 선진국의 온실가스 감축 기술개발 지원을 주 목적으로 하는 금융기구이다.  
④ 온실가스 감축 등 기후변화 대응에 재원을 집중적으로 투입하기 위해 설립되었다.

9. 기후변화를 과학적으로 입증하고 기후변화의 심각성을 전파한 공로로 IPCC가 노벨평화상을 수상한 것과 가장 관련 있는 평가보고서는?

- ① 제1차 평가보고서      ② 제2차 평가보고서  
③ 제3차 평가보고서      ④ 제4차 평가보고서

10. 복사에 관한 용어 서명 중 ( ) 안에 알맞은 것은?

지면에 도달하는 복사에너지의 일부분은 반사되고 나머지는 지면에 흡수된다. 이 때, 입사하는 에너지에 대한 반사되는 에너지의 비를 ( )이라 한다.

- ① 코리올리      ② 플랑크  
③ 돕슨      ④ 알베도

11. 대류에 의한 해수의 순환이 북대서양에 있는 해수의 침강으로 시작될 때, 해수 침강의 원인은?

- ① 낮은 온도, 높은 염분      ② 높은 온도, 낮은 염분  
③ 낮은 온도, 낮은 염분      ④ 높은 온도, 높은 염분

12. 기후변화관련 기구 중 “SBSTA”에 관한 내용으로 옳은 것은?

- ① CDM 관련 활동의 선도적 수행과 CERs 발급을 총괄한다.  
② 기후변화 관련 최고의사결정기구이다.  
③ 협약관련 불발사항 관리 및 행정적, 재정적 관리를 수행한다.  
④ 과학적·기술적 정보와 자문을 제공한다.

13. 다음 중 기후변화에 따른 해수면 상승의 가장 주된 요인은?

- ① 열팽창      ② 가뭄  
③ 그린란드 빙상      ④ 북조현상

14. 유엔기후변화협약과 당사국총회에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 유엔기후변화협약에서 모든 당사국은 공동의 그러나 차별화된 책임 및 능력에 입각한 의무부담 원칙에 따라 차별화된 기후변화 대응노력을 기울일 것을 약속했다.
- ② COP26에는 메탄과 같은 non-CO<sub>2</sub> GHGs 감축 등의 내용이 포함되었다.
- ③ COP7에서 잔류성유기오염물질(POPs) 생산과 사용의 금지·제한을 다룬 스톡홀름 협약을 채택했다.
- ④ COP3에서 청정개발체제, 배출권거래제도, 공동이행제의 도입이 포함된 교토의정서를 채택했다.

15. 다음 중 온실가스 총 배출량이 가장 많은 업체는?

- ① 이산화탄소 100톤, 아산화질소 10톤을 배출하는 업체
- ② 메탄 50톤, 아산화질소 5톤을 배출하는 업체
- ③ 이산화탄소 50톤, 육불화황 0.1톤을 배출하는 업체
- ④ 아산화질소 5톤, 육불화황 0.1톤을 배출하는 업체

16. 기후시스템에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 대기권, 수권, 지권, 빙권, 생물권의 각 요소가 상호작용하며 끊임없이 변화하기 때문에 기후시스템은 자연적으로 변할 수 있다.
- ② 대기권과 수권의 상호작용으로 발생하는 엘니뇨와 라니냐는 전 지구 기후에 영향을 미친다.
- ③ 기후시스템 구성요소 사이의 에너지는 적은 쪽에서 많은 쪽으로 이동하여 새로운 균형을 이루려는 경향이 있다.
- ④ 태양의 방출에너지나 이산화탄소 농도변화와 같은 기후시스템의 외부강제력 변화나 내부 변화에 의한 대류권계면에서의 연직방향 순복사조도 변화량을 복사강제력이라 한다.

17. 다음 중 총 배출량을 기준으로 할 때, 실질적으로 지구에 미치는 온실효과 기여도가 가장 높은 물질은?

- ① SF<sub>6</sub>                      ② CH<sub>4</sub>
- ③ CO<sub>2</sub>                      ④ N<sub>2</sub>O

18. 기후변화의 영향과 취약성에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 기후변화의 영향이 크고 적응력이 낮을 경우 그 시스템은 취약성이 높다고 할 수 있다.
- ② 기후변화의 영향이 크고 적응력인 높을 경우 그 시스템은 개발의 기회를 가질 수 있다.
- ③ 기후변화의 영향과 적응력이 모두 낮을 경우 그 시스템은 잔여위험을 가질 수 있다.
- ④ 기후변화의 영향이 작고 적응력이 높을 경우 그 시스템은 지속가능한 발전을 하지 못한다.

19. 우리나라가 유엔기후변화협약(UNFCCC)에 가입한 연도와 교토의정서를 비준한 연도를 순서대로 나열한 것은?

- ① 2002년, 1998년      ② 1993년, 2002년
- ③ 2010년, 2005년      ④ 1997년, 2008년

20. 신기후체제에 대응하기 위해 우리나라가 2021년 유엔기후변화협약 사무국에 제출한 '2030 국가 온실가스 감축목표(NDC)'는?

- ① 2030년까지 BAU 대비 15% 감축
- ② 2018년 대비 2030년까지 40% 감축
- ③ 2030년까지 BAU 대비 37% 감축
- ④ 2018년 대비 2030년까지 20% 감축

2과목 : 온실가스 배출의 이해

21. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 고정폐기물 매립의 보고대상 배출시설에 해당하지 않는 것은?

- ① 차단형 매립시설      ② 혐기성 매립시설
- ③ 관리형 매립시설      ④ 비관리형 매립시설

22. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 “기체, 액체 또는 고체 상태의 원료화합물을 반응기 내에 공급하여 기판 표면에서의 화학반응을 유도함으로써 반도체 기판 위에 고체 반응생성물인 박막층을 형성하는 공정”으로 반도체 제조에 주로 사용되는 공정은?

- ① 식각공정                      ② 화학기상증착공정
- ③ 성형공정                      ④ 세정공정

23. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 암모니아 제조공정에 해당하지 않는 것은?

- ① 질소화 공정                      ② 나프타개질 공정
- ③ 나프타탈환 공정                      ④ 가스전환 공정

24. 자동차의 온실가스 배출저감 기술에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 에어컨의 구조와 냉매를 변경하여 온실가스 배출을 줄일 수 있다.
- ② 배기관에 후처리장치를 부착하여 온실가스 배출을 줄일 수 있다.
- ③ 가솔린 자동차를 하이브리드 자동차로 변경하여 온실가스 배출을 줄일 수 있다.
- ④ 자동차의 증량을 증가시켜 온실가스 배출을 줄일 수 있다.

25. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 유리생산 활동에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 유리생산 공정의 보고대상 온실가스에는 CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>가 있다.
- ② 배출원 카테고리에는 유리 생산뿐만 아니라 생산공정이 유사한 글래스울(glass wool) 생산으로 인한 배출도 포함된다.
- ③ 유리 제조에 유리 원료뿐만 아니라 컬릿(cullet)을 일정량 사용하기도 한다.
- ④ 재활용 유리는 이미 반응을 마친 석회성분을 함유하고 있기 때문에 탄산염광물과 함께 용해로에서 용해되어도 이산화탄소를 발생시키지 않는다.

26. 유리생산을 위해 다음 연료를 용융·용해시설에 투입했을 때, 일반적으로 연료 성분으로 인한 CO<sub>2</sub> 배출이 없는 것은?

- ① 석회석                      ② 백운석
- ③ 소석회                      ④ 소다회

27. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 석유정제공정의 보고대상 배출시설에 해당하지 않는 것은?

- ① 소성시설                      ② 수소제조시설
- ③ 촉매재생시설                      ④ 코크스제조시설

28. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 항공기 운항으로 인한 온실가스 배출량 산정에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 항공기 운항으로 인한 온실가스 배출량은 항공기의 운전 조건, 운항횟수에 따라 달라지지만 비행거리, 비행단계별 운항시간, 배출고도의 영향을 받지 않는다.
- ② 제트연료를 사용하는 항공기는 Tier 1 산정방법론으로 온실가스 배출량을 산정해야 한다.
- ③ Tier 2 산정방법론으로 온실가스 배출량을 산정할 때 이 착륙과정(LTO 모드)과 순항과정(cruise 모드)을 구분해야 한다.
- ④ 새로운 데이터가 없을 경우 CH<sub>4</sub>의 기본 배출계수는 10kg/TJ 로 한다.

29. 다음 중 소다회(Leblanc)의 생산제법에 해당하지 않는 것은?

- ① 르블랑(Leblanc) 법    ② 암모니아 소다법  
③ 메록스(Merox) 법    ④ 염안 소다법

30. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 고정폐기물 매립의 보고대상 온실가스는?

- ① CO<sub>2</sub>    ② CH<sub>4</sub>  
③ N<sub>2</sub>O    ④ SF<sub>6</sub>

31. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 일반적인 배연탈황시설의 반응 생성물에 해당하지 않는 것은?

- ① CaSO<sub>3</sub>    ② CaSO<sub>4</sub> · 2H<sub>2</sub>O  
③ CaO    ④ H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>

32. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 아연 생산공정의 보고대상 배출시설에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 전해로는 주로 비철금속 계통의 물질을 용융시키는데 이용되며 대표적인 것으로 알루미늄전해로가 있다.
- ② 배소로는 광석이 용해되지 않을 정도의 온도에서 광석과 산소, 수증기, 염소 등을 상호작용시켜 다음 제련조작에서 처리하기 쉬운 화합물로 변화시키는데 사용되는 로를 말한다.
- ③ 전해로는 전해질용액, 용융전해질 등의 이온전도체에 전류를 흘려 화학변화를 일으키는 로를 말한다.
- ④ TSL 공정은 잔재 또는 폐기물로부터 각종 유가금속을 회수하고 최종 잔여물을 친환경적인 정정슬래그로 만드는 공정으로 보고대상 배출시설에는 포함되지 않는다.

33. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 이동연소(철도) 부문의 온실가스 배출량을 Tier 3 산정방법론으로 산정할 때 사용되는 활동자료에 해당하지 않는 것은?

- ① 기관차의 수  
② 기관차의 연간 운행시간  
③ 기관차종, 엔진에 따른 연료소비량  
④ 기관차의 평균 정격 출력

34. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 이동연소의 온실가스 보고대상 배출시설에 해당하지 않은 것은?

- ① 특수자동차    ② 전기관차  
③ 이륜자동차    ④ 이동식 소각로

35. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 다음 철강생산 공정 중 CO<sub>2</sub> 배출계수 값(tCO<sub>2</sub>/t-생산물)이 가장 큰 곳은?

- ① 직접 환원철 생산    ② 전기로  
③ 코크스 오븐    ④ 전로

36. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 카바이드 생산공정의 보고대상 온실가스를 모두 나열한 것은?

- ① N<sub>2</sub>O    ② CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O  
③ CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O    ④ CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>

37. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 납 생산 공정에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 연정광으로부터 미가공 조연(bullion)을 생산하는 1차 생산과정에서는 소결과정을 생략할 수 없다.
- ② 소결공정에서 연정광을 재활용 소결물, 석회석, 실리카, 산소, 납 고함유 슬러지 등과 혼합·연소하여 황과 휘발성 금속을 제거한다.
- ③ 제련공정에서 일반적인 고로 또는 ISF(imperial smelting furnace)가 이용되며 납산화물의 환원과정에서 CO<sub>2</sub>가 배출된다.
- ④ 정제납의 2차 생산은 재활용 납을 재사용하기 위한 준비과정이다.

38. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 석유화학제품생산 공정의 보고 대상 배출시설에 해당하지 않는 것은?

- ① 메탄올 반응시설    ② 에틸렌옥사이드 반응시설  
③ 테레프탈산 생산시설    ④ 하이드록실아민 생산시설

39. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침에 따라 Tier 1 산정방법론으로 반도체 제조공정의 FC 가스 배출량을 구하고자 한다. 이 때 활용되는 다음 식에서 Q<sub>i</sub>의 의미는? (단, FC<sub>gas</sub>는 FC 가스의 배출량, EF<sub>FC</sub>는 배출계수임)

$$FC_{gas} = Q_i \times EF_{FC}$$

- ① 원료투입량(kg)    ② FC 가스주입량(m<sup>3</sup>/y)  
③ 제품생산량(t/y)    ④ 제품생산실적(m<sup>2</sup>/y)

40. 사업장의 월평균 전기사용량이 1000kWh 일 때, 온실가스 배출량(tCO<sub>2</sub>-eq/y)은?

구분	배출계수
CO <sub>2</sub>	0.4567 t CO <sub>2</sub> /MWh
CH <sub>4</sub>	0.0036 kg CH <sub>4</sub> /MWh
N <sub>2</sub> O	0.0085 kg N <sub>2</sub> O/MWh

- ① 0.434    ② 0.559  
③ 4.341    ④ 5.513

3과목 : 온실가스 산정과 데이터 품질관리

41. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 경유의 고정연소를 통해 연간 20만 tCO<sub>2</sub>-eq의 온실가스를 배출하는 시설의 산정등급(Tier) 최소 적용기준은?

- ① Tier 1    ② Tier 2

③ Tier 3

④ Tier 4

42. 온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증 지침에 따른 온실가스 배출량 등의 검증절차 중 ( ) 안에 알맞은 것은?

검증개요 파악 → 검증계획 수립 → 문서검토 → ( ㉠ ) → ( ㉡ ) → ( ㉢ ) → 검증보고서 제출

	㉠	㉡	㉢
①	내부검증	시정조치요구 및 확인	외부검증
②	현장검증	검증결과 정리 및 평가	내부심의
③	시정조치요구 및 확인	내부검증	현장검증
④	현장검증	외부심의	검증결과 정리 및 평가

① ①                      ② ②

③ ③                      ④ ④

43. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 철강 생산공정의 보고대상 배출시설에 해당하지 않는 곳은?

① 소결로                      ② 전기로  
③ 코크스로                      ④ 증착로

44. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 기체연료 고정연소시설의 온실가스 배출량을 Tier 2 산정방법론으로 산정할 때, 매개변수에 관한 내용으로 옳지 않은 것은? (단, 온실가스종합정보센터에서 별도의 계수를 공표하여 지침에 수록하지 않은 경우)

① 사업자 또는 연료공급자에 의해 측정된 측정불확도  $\pm 5.0\%$  이내의 연료 사용량 자료를 활동자료로 활용한다.  
② 열량계수는 국가 고유 발열량 값을 사용한다.  
③ 배출계수는 국가 고유 배출계수를 사용한다.  
④ 산화계수는 기본값인 1.0을 적용한다.

45. L시멘트사의 #4 Kiln에서 연간 80000t의 클링커가 생산되며 이로 인해 500t의 시멘트 킬른먼지(CKD)가 발생하고 있다. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침에 따라 Tier 1 산정방법론으로 구한 L시멘트사 #4 Kiln의 클링커 생산에 따른  $\text{CO}_2$  배출량( $\text{tCO}_2/\text{y}$ )은? (단, CKD를 전량 회수하여 Kiln에 투입함, 클링커생산량 당  $\text{CO}_2$  배출계수는  $0.51 \text{ tCO}_2/\text{t-클링커}$ , 투입연료 중 탄산염이 아닌 기타 탄소성분에 기인하는  $\text{CO}_2$  배출계수는  $0.01 \text{ tCO}_2/\text{t-클링커}$ , 킬른에서 유실된 CKD의 하소율은 0)

① 40800                      ② 40880  
③ 41600                      ④ 41860

46. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 폐열이용 특례로 인정받기 위한 대상 폐기물 또는 고정연료에 해당하지 않는 것은?

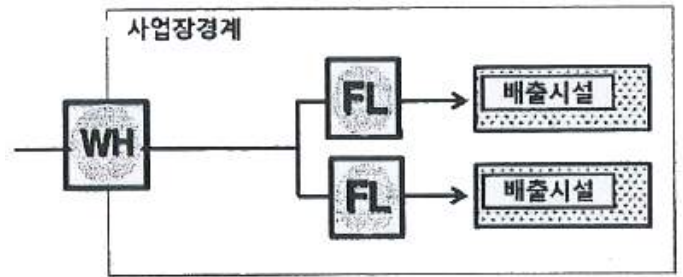
① 폐기물관리법에 따라 수집·운반, 재활용 또는 처분되는 사업장폐기물 중 저위발열량이  $3000\text{kcal/kg}$  이상인 폐유  
② 폐기물관리법에 따른 지정폐기물  
③ 폐기물관리법에 따른 자체 발생한 사업장폐기물

④ 폐기물관리법에 따른 생활폐기물

47. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침에 따라 고정폐기물의 매립활동에 의한 온실가스 배출량을 Tier 1 산정방법론으로 산정하고자 한다. 기타 유형 매립시설에서 발생 가능한 최대 메탄발생량이  $1000 \text{ tCH}_4/\text{y}$ , 메탄회수량이  $800 \text{ tCH}_4/\text{y}$  일 때, 메탄배출량( $\text{tCH}_4/\text{y}$ )은?

① 200                      ② 267  
③ 300                      ④ 367

48. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 다음 모니터링 유형에 관한 내용으로 옳은 것은?



① 배출시설 활동자료를 구매량 기반 측정기기와 무관하게 교정된 자체 측정기기를 이용하여 모니터링 하는 방법이다.  
② 연료·원료 공급자가 상거래 등을 목적으로 설치하는 측정기기와 주기적인 정도검사를 실시하는 내부 측정기기와 같이 설치되어 있을 경우 활동자료를 수집하는 방법이다.  
③ 다수의 교정된 측정기기가 부착된 경우 교정된 자체 측정기기 값을 사용하지 않아야 한다.  
④ 각 배출시설별 활동자료를 구매연료·원료 등의 메인측정기기 활동자료에서 타당한 배분방식으로 모니터링 하는 방법이다.

49. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 고정폐기물의 소각에 의한 온실가스 배출량을 Tier 1 산정방법론으로 산정할 때, FCF값(화석탄소 질량분율)이 0 인 생활폐기물은?

① 섬유                      ② 플라스틱  
③ 음식물                      ④ 종이

50. 온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증 지침상 검증팀장이 수립하는 검증계획에 포함되어야 하는 항목에 해당하지 않는 것은?

① 검증대상  
② 검증 수행방법 및 검증절차  
③ 배출량 산정방법  
④ 현장검증 단계에서의 인터뷰 대상 부서 또는 담당자

51. A 지자체에서 혐기성 생활폐기물 관리형 매립지를 운영하고 있으며 최근에 제출한 명세서에 온실가스 배출량을 1175000톤으로 보고했다. 이 매립지의 온실가스 배출량 산정에 관한 내용으로 옳지 않은 것은? (단, 시설규모를 최초 결정해야 하는 경우가 아님)

① 배출량에 따라 시설규모를 분류할 때 매립지는 C 그룹에 속하며 Tier 1 산정방법론으로 온실가스 배출량을 산정해야 한다.  
② 회수된 메탄가스가 외부 공급/판매, 자체 연료 사용 및 Flaring 등으로 처리되기 위한 별도의 측정이 없을 경우

메탄회수량 기본값을 1로 처리한다.

- ③ 폐기물성상별 매립량 활동자료는 1981년 1월 1일 이후 매립된 폐기물에 대해서만 수집한다.
- ④ 혐기성 관리형 매립지이기 때문에 메탄보정계수(MCF)는 2006 IPCC 국가 인벤토리 작성을 위한 가이드라인에 따라 1.0을 적용해야 한다.

52. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 사업장 고유 배출계수 등을 개발하기 위해 시료를 채취 및 분석할 때, 연료 및 원료와 시료 최초분석주기의 연결이 옳지 않은 것은? (단, 연 반입량이 24만톤을 초과하지 않으며 기타 사항을 고려하지 않음)

- ① 고체연료 : 월 1회                      ② 액체연료 : 분기 1회
- ③ 천연가스 : 반기 1회                  ④ 공정부생가스 : 반기 1회

53. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 신설되는 배출시설의 시설규모 결정에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 신설되는 배출시설의 예상 온실가스 배출량을 계산하여 그 값에 따라 시설규모를 결정한다.
- ② 배출시설에서 여러 종류의 연료를 사용하는 경우 각 연료의 사용에 따른 배출량의 총합으로 배출시설규모 및 산정등급(Tier)을 결정해야 한다.
- ③ C그룹의 배출시설에서 초기가동·착화연료 등 소량으로 사용하는 보조연료의 배출량이 시설 총 배출량의 5% 미만이며 보조연료의 배출량 총합이 25000 tCO<sub>2</sub>-eq 미만일 때 차하위 산정등급을 적용할 수 있다.
- ④ B그룹의 배출시설에서 초기가동·착화연료 등 소량으로 사용하는 보조연료의 배출량이 시설 총 배출량의 10% 미만이며 보조연료의 배출량 총합이 35000 tCO<sub>2</sub>-eq 미만일 때 차하위 산정등급을 적용할 수 있다.

54. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 바이오매스로 취급되는 항목에 해당하지 않는 것은?

- ① 폐목재                                  ② 하수슬러지
- ③ 산업폐기물                              ④ 조류

55. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 품질관리(QC) 활동 중 “보고의 적절성”의 세부내용에 해당하지 않는 것은?

- ① 조직경계 설정의 적절성·정확성 확인
- ② 배출량 산정 및 보고 업무 담당자, 내부감사 담당자의 책임·권한의 문서화 여부 확인
- ③ 이행계획, 명세서, 이행실적 등 지침에서 요구하는 자료의 목적, 내용, 서식에 따라 적절하게 배출량을 보고하는지 여부 확인
- ④ 배출량 산정에 관한 정보화시스템을 구축하거나 활용할 경우 자료의 입력 및 처리과정의 적절성 여부 확인

56. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침에 따라 열병합 발전시설의 열(스팀) 생산에 따른 온실가스 배출량을 다음식으로 산출하고자 한다. 이 때, 각 변수에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

$$E_{H,i} = \left\{ \frac{H}{H + P \times R_{eff}} \right\} \times E_{T,i}$$

- ① H는 열생산량(TJ)을 의미한다.
- ② P는 전기생산량(TJ)을 의미한다.
- ③ R<sub>eff</sub>는 전기 생산효율을 열 생산효율로 나눈 값이다.

- ④ E<sub>T,i</sub>는 열병합 발전설비의 총 온실가스 배출량(tGHG)을 의미한다.

57. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 오존파괴물질(ODS)의 대체물질 사용에 의한 온실가스 배출량을 Tier 1 산정방법론으로 산정하고자 한다. 비에어로졸 용매 부분과 에어로졸 부분의 온실가스 배출량 산정에 관한 내용으로 옳은 것은?

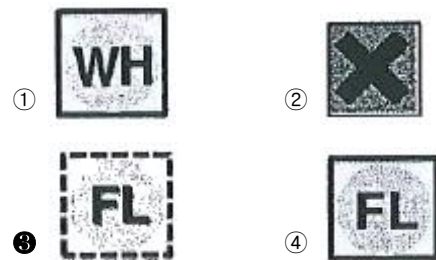
- ① 에어로졸 제품의 수명이 1년 이하로 가정 되기 때문에 초기 충전량의 90%를 기본 배출계수로 사용한다.
- ② 비에어로졸 용매는 제품을 사용하기 시작한 후 5년 내에서 서서히 배출되는 것으로 간주한다.
- ③ 에어로졸은 제품 사용시점을 최종 사용자에게 공급되는 시기로 정의하지 않으므로 회수, 재활용, 파기 등을 고려하지 않는다.
- ④ 에어로졸과 비에어로졸 용매 부분에서 보고되는 항목은 할당대상업체의 온실가스 총 배출량에 합산한다.

58. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 탄산염의 기타 공정 사용에 의한 온실가스 배출량을 Tier 2 산정방법론으로 산정할 때, 활동자료의 측정불확도 기준은?

- ① ±9.5% 이내                              ② ±7.5% 이내
- ③ ±5.0% 이내                              ④ ±2.5% 이내

59. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 다음 내용과 관련 있는 기호는?

할당대상업체가 자체적으로 설치한 계량기이나 주기적인 정도검사를 실시하지 않는 측정기기



60. 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침상 건물이 건축물 대장 또는 등기부에 각각 등재되어 있거나 소유지분을 달리하고 있는 경우에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 인접한 대지에 동일 법인이 여러 건물을 소유한 경우에는 한 건물로 본다.
- ② 동일부지 내 있거나 인접한 집합건물이 동일한 조직에 의해 에너지 공급·관리를 받을 경우 한 건물로 간주한다.
- ③ 에너지관리의 연계성이 있는 복수의 건물은 한 건물로 본다.
- ④ 건물의 소유구분이 지분형식으로 되어 있을 경우에는 지분별로 건물의 소유자를 구분한다.

#### 4과목 : 온실가스 감축관리

61. 제7차 당사국 총회에서 지정한 소규모 CDM 사업에 해당하지 않는 것은?

- ① 최대발전용량이 15MW 이하인 신재생에너지 사업
- ② 에너지 소비량을 연간 60 GWh 저감하는 에너지절약사업



- ③ 직접배출량이 연간 60000 tCO<sub>2</sub>-eq 이하인 인위적 배출 감축사업

① 연간 5000톤 이상의 폐기물을 재활용하는 사업

62. 온실가스 감축을 위해 건물 옥상에 설치용량이 1 MW, 발전 효율이 12%인 태양광 발전시설을 설치했을대, 3년 동안 태양광 발전시설에 의해 감축된 온실가스 배출량(tCO<sub>2</sub>-eq)은? (단, 배출계수는 0.4594 tCO<sub>2</sub>-eq/MWh 임)

- ① 489                      ② 690  
③ 980                      ④ 1449

63. 액상 유기화합물을 사용하여 수소를 저장하는 방법에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 수소는 가솔린, 천연가스에 비해 에너지 밀도가 낮기 때문에 대용량 이용보다 소용량 이용에 적합하다.  
② 수소화, 탈수소화 반응 등을 통해 수소를 저장 및 사용할 수 있다.  
③ 기존 화석연료의 저장·운송 인프라를 활용할 수 있다.  
④ 액상유기수소운반체(LOHC)로 사요할 수 있는 물질에는 방향족 물질과 헤테로고리 화합물 등이 있다.

64. 어떤 철강회사에서 온실가스 감축을 위해 주연료인 경우 100000L를 프로판 50000kg 으로 대체했을 때, 이론적으로 온실가스 배출량(tCO<sub>2</sub>-eq)이 얼마나 감소했는가?

구분		경유	프로판
순발열량		35.2 MJ/L	46.3 MJ/kg
배출 계수	CO <sub>2</sub>	74100 kg/TJ	63100 kg/TJ
	CH <sub>4</sub>	3 kg/TJ	1 kg/TJ
	N <sub>2</sub> O	0.6 kg/TJ	0.1 kg/TJ

- ① 152012                      ② 162270  
③ 172070                      ④ 115512

65. 온실가스 감축기술 중 원료 및 연료의 개선 또는 대체물의 적용에 관한 내용으로 옳은 것은?

- ① 원료 공급자의 온실가스 배출 감축량에 따라 배출권 구매권을 부여한다.  
② 공정에 사용되는 온실가스를 온실가스가 아닌 물질 또는 지구온난화지수가 낮은 물질로 대체한다.  
③ 온실가스를 처리하여 대기로 배출되는 양을 감축한다.  
④ 온실가스를 재활용하거나 다른 목적으로 활용한다.

66. 화학산업에서 온실가스 배출량을 감축하기 위해서는 에너지 효율을 높이고 화석연료의 사용을 최소화해야 한다. 이 때, 에너지효율을 높이기 위해 적용할 수 있는 공정개선 방법으로 적합하지 않은 것은?

- ① 설비 및 기기효율 개선  
② 에너지 효율 제고를 위한 제조법의 전환 및 공정 개발  
③ 배출 에너지의 회수  
④ 생산량 증가를 통한 원단위 개선

67. 연료전지(fuel cell)의 형태별 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 인산형(PAEC) 연료전지는 인산염을 전해질로 사용하며 운전온도는 150~250℃ 정도이다.  
② 알칼리형(AFC) 연료전지는 수산화칼륨과 같은 알칼리를

전해질로 사용하며 비교적 저온에서 운전한다.

- ③ 고분자전해질형(PEMFC) 연료전지는 CO 농도가 높거나 연료에 황이 포함되어 있으면 성능이 현저하게 떨어진다.

④ 고체산화물형(SOFC) 연료전지는 백금을 주촉매로 사용하며 비교적 저온에서 운전한다.

68. 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침상 기준연도 배출량을 재산정해야 하는 경우에 해당하지 않는 것은?

- ① 관리업체의 합병·분할 또는 영업, 자산 양수도 등 권리와 의무의 승계 사유가 발생한 경우  
② 조직 경계 내·외부로 온실가스 배출원 또는 흡수원의 변경이 발생한 경우  
③ 온실가스 배출량 산정방법론이 변경된 경우  
④ 관리업체의 자본금이 5% 이상 증액된 경우

69. 할당대상업체의 조직경계 외부의 배출시설에서 국제적 기준에 부합하는 방식으로 온실가스를 감축·흡수·제거하는 사업을 무엇이라고 하는가?

- ① 외부사업                      ② 공정사업  
③ 경계사업                      ④ 상쇄사업

70. 세일가스에 관한 설명 중 ( ) 안에 알맞은 내용은?

세일가스는 모래와 진흙 등이 단단하게 굳어진 세일층에 매장되어 있는 천연가스로 ( ㉠ )미/가 70~90%, ( ㉡ )미/가 5~10%, 프로판 및 부탄이 5~25% 정도 존재한다.

- ① ㉠ 에탄, ㉡ 콘센테이트                      ② ㉠ 메탄, ㉡ 에탄  
③ ㉠ 수소, ㉡ 벤젠                      ④ ㉠ 산소, ㉡ 수소

71. 미분탄 화력발전소에서 배출되는 이산화탄소를 흡수제를 사용하여 포집할 때에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① MEA를 사용하는 아민흡수법은 현재 상용화 되어 있는 대표적인 기술이다.  
② 배출가스의 이산화탄소 농도가 50~65% 정도로 높기 때문에 적어도 3가지 이상의 흡수제를 동시에 사용해야 한다.  
③ 사용된 흡수제를 재사용하기 위한 재생공정에 많은 에너지와 운전비용이 소모되는 단점이 있다.  
④ 기존 발전소에 적용이 용이하다는 장점이 있다.

72. 외부사업 타당성 평가 및 감축량 인증에 관한 지침상 외부사업 온실가스 감축량을 객관적으로 증명하기 위한 외부사업 모니터링 원칙으로 옳지 않은 것은?

- ① 모니터링 방법은 등록된 사업계획서 및 승인 방법론을 준수해야 한다.  
② 외부사업은 불확도를 최소화할 수 있는 방식으로 측정되어야 한다.  
③ 외부사업 온실가스 감축량은 일관성, 재현성, 투명성 및 정확성을 갖고 산정되어야 한다.  
④ 외부사업 온실가스 감축량 산정에 필요한 데이터 추정 시 값은 진보적으로 적용되어야 한다.

73. CDM 사업에서 기준 배출량을 도출하기 위한 베이스라인 시나리오 설정방법으로 적합하지 않은 것은?

- ① 현재 실제로 배출되고 있는 양 또는 과거 배출량

- ② 투자 장애요인을 고려했을대 경제적으로 매력 있는 기술로부터의 배출량
- ③ 해당 지역 내에서 활용되는 사례가 존재하지 않는 기술로부터의 배출량
- ④ 유사한 사회적, 경제적, 환경적, 기술적 환경에서 과거 5년 동안 수행된 비슷한 사업활동(성과가 동일 범주의 상위 20% 이내)으로부터의 평균 배출량

74. 청정개발체제(CDM) 추진체계를 순서대로 나열한 것은?

- ① 사업계획 → 타당성 확인 및 승인획득 → 등록 → 모니터링 → 검증 및 인증 → CERs 발행
- ② 사업계획 → 타당성 확인 및 승인획득 → 모니터링 → 등록 → 검증 및 인증 → CERs 발행
- ③ 사업계획 → 타당성 확인 및 승인획득 → CERs 발행 → 등록 → 모니터링 → 검증 및 인증
- ④ 사업계획 → 타당성 확인 및 승인획득 → 모니터링 → 등록 → CERs 발행 → 검증 및 인증

75. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 품질관리(QC) 및 품질보증(QA) 활동에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 할당대상업체는 자료의 품질을 지속적으로 개선하는 체제를 갖추는 등 배출량 산정의 품질보증 활동을 수행해야 한다.
- ② 배출량 보고와 관련된 위험을 완화하는 일련의 활동을 내부감사라 한다.
- ③ 품질관리란 산정절차 수행 이후 독립적인 제3자에 의해 완성된 배출량 산정결과를 검토하는 과정이다.
- ④ 품질관리에는 배출활동, 활동자료, 배출계수, 기타 산정매개변수 및 방법론에 관한 기술적 검토가 포함된다.

76. CCS사업 중 CO<sub>2</sub> 저장기술에 해당하지 않는 것은?

- ① 지중저장                      ② 해양저장
- ③ 지표저장                      ④ 회수저장

77. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침상 ( ) 안에 알맞은 용어는?

( )란 온실가스 배출량 등의 산정결과와 관련하여 정량화된 양을 합리적으로 추정한 값의 불산특성을 나타내는 정도를 말한다.

- ① 불확도                      ② 표준편차
- ③ 평균                        ④ 중요도

78. 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침상 벤치마크 기반의 목표 설정방법에 관한 내용 중 ( ) 안에 알맞은 용어는?

( )를 고려한 벤치마크 방식에 따라 관리업체의 목표를 설정하는 경우에는 기존 배출시설에 대한 배출허용량과 신·증설시설에 대한 배출허용량을 합산하여 관리업체의 배출허용량을 설정한다.

- ① 최적이용기법(BAT)      ② 외부감축실적
- ③ 조기감축실적            ④ 관리업체의 성장을

79. 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침상 온실가스 배출량 산정에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 관리업체는 시간 경과에 따른 온실가스 배출량 등의 변

화를 비교·분석할 수 있도록 일관된 자료와 산정방법론을 사용해야 한다.

- ② 관리업체가 자체적으로 개발한 산정방법으로 배출량을 산정할 경우 부문별 관장기관으로부터 배출시설 또는 공정단위의 산정방법 또는 고유 배출계수의 사용 가능 여부를 통보받은 후 사용해야 한다.
- ③ 온실가스 배출량 산정에 관한 요소에 변화가 있는 경우 별도의 기록이 필요하지는 않다.
- ④ 관리업체는 온실가스 배출량 산정에 활용된 방법론, 관련 자료와 출처 및 적용된 가정 등을 명확하게 제시할 수 있어야 한다.

80. 온실가스 모니터링 실적보고서에 포함되는 내용에 해당하지 않는 것은?

- ① 베이스라인 배출량
- ② 온실가스 배출 감축량 산정
- ③ 사업 후 온실가스 배출량
- ④ 이해관계자의 의견수렴을 위한 모니터링 결과

5과목 : 온실가스관련 법규

81. 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법령상 배출권의 이월 및 차입, 소멸에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 법령에 따라 주무관청에 제출되지 않은 배출권은 각 이행연도 종료일부터 6개월이 경과하면 그 효력을 잃는다.
- ② 배출권을 보유한 자는 보유한 배출권을 주무관청의 승인을 받아 계획기간 내의 다음 이행연도로 이월할 수 있다.
- ③ 배출권을 보유한 자는 보유한 배출권을 주무관청의 승인을 받아 계획기간의 최초 이행연도로 이월할 수 없다.
- ④ 할당대상업체는 주무관청의 승인을 받아 계획기간 내의 다른 이행연도에 할당된 배출권의 일부를 차입할 수 있다.

82. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법령상 탄소중립도시의 지정에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 정부는 도시 내 생태축 보전 및 생태계 복원 사업을 시행하고자 하는 도시를 직접 탄소 중립도시를 지정할 수 있다.
- ② 정부는 탄소중립도시 조성 사업의 시행을 위해 필요한 비용의 전부 또는 일부를 보조할 수 있다.
- ③ 정부는 기후위기 대응을 위한 자원순환형 도시 조성 사업을 시행하고자 하는 도시를 지방자치단체 장의 요청을 받아 탄소중립도시로 지정할 수 있다.
- ④ 정부는 지정된 탄소중립도시가 지정기준에 맞지 않게 된 경우 개선명령을 내려야하며 지정을 취소할 수는 없다.

83. 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법령상 배출권시장 조성자로 지정할 수 있는 곳이 아닌 것은? (단, 기타 사항은 고려하지 않음)

- ① 한국산업은행              ② 한국수출입은행
- ③ 농협은행                    ④ 중소기업은행

84. 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법령상 주무관청이 보고 또는 자료 제출을 요구하거나 필요한 최소한의 범위에서 현장조사 등의 방법으로 실태조사를 시행할 수 있는 실태조사 대상자에 해당하지 않는 것은?

- ① 할당대상업체              ② 시장조성자
- ③ 검증기관                    ④ 온실가스 감축 최적이용기술자

85. 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법령상 할당대상업체가 인증받은 온실가스 배출량보다 제출한 배출권이 적은 경우 부족한 부분에 대해 부과할 수 있는 과징금 기준은?

- ① 이산화탄소 1톤당 10만원의 범위에서 해당 이행연도에 배출권 평균 시장가격의 3배 이하
- ② 이산화탄소 1톤당 10만원의 범위에서 해당 이행연도에 배출권 평균 시장가격의 2배 이하
- ③ 이산화탄소 1톤당 5만원의 범위에서 해당 이행연도에 배출권 평균 시장가격의 3배 이하
- ④ 이산화탄소 1톤당 5만원의 범위에서 해당 이행연도에 배출권 평균 시장가격의 2배 이하

86. 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법령상 배출권 할당의 취소 사유에 해당하지 않는 것은?

- ① 할당계획 변경으로 배출허용총량이 증가한 경우
- ② 할당대상업체가 전체 또는 일부 사업장을 폐쇄한 경우
- ③ 할당대상업체의 지정이 취소된 경우
- ④ 사실과 다른 내용으로 배출권의 할당 또는 추가 할당을 신청하여 배출권을 할당받은 경우

87. 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침상 “연료, 열 또는 전기의 공급점을 공유하고 있는 상태, 즉, 건물 등에 타인으로부터 공급된 에너지를 변환하지 않고 다른 건물 등에 공급하고 있는 상태”를 뜻하는 용어는?

- ① 에너지 관리의 연계성                      ② 에너지 관리 상태
- ③ 에너지 관리의 상호 의존성              ④ 에너지 관리 경계

88. 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침상 교통분야 특례에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 동일 법인 등이 여객자동차운수사업자로부터 차량을 일정기간 임대 등의 방법을 통해 실질적으로 지배하고 통제할 경우 해당 법인 등의 소유로 본다.
- ② 일반화물자동차 운송 사업을 경영하는 법인 등이 허가받은 차량은 차량 소유 유무에 상관없이 해당 법인 등이 지배적인 영향력을 미치는 차량으로 본다.
- ③ 교통분야에 속하는 관리업체를 지정할 때 동일한 사업자 등록번호로 등록된 복수의 교통분야 사업장은 하나의 사업장에 속한 배출시설로 본다.
- ④ 관리업체 지정을 위해 온실가스 배출량을 산정할 때에는 항공 및 선박의 국제항공과 국제 해운부문을 포함한다.

89. 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법령상 배출권 할당위원회에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 할당위원회는 위원장 1명과 20명 이내의 위원으로 구성한다.
- ② 할당위원회에는 환경부령으로 정하는 바에 따라 간사위원 2명을 둔다.
- ③ 배출권 할당위원회의 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개의하고 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.
- ④ 배출권 할당위원회의 회의는 할당위원회의 위원장이 필요하다고 인정하거나 재적위원의 3분의 1 이상이 요구할 때 개최한다.

90. 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침상 '매개변수'에 관한 내용이 아닌 것은?

- ① 두 개 이상 변수 사이의 상관관계를 나타내는 변수
- ② 온실가스 배출량을 산정하는 데 필요한 탄소함량
- ③ 온실가스 배출량을 산정하는 데 필요한 불확도

④ 온실가스 배출량을 산정하는 데 필요한 발열량

91. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법령상의 내용으로 옳은 것은? (단, 기타 사항은 고려하지 않음)

- ① 정부는 국가비전과 중장기감축목표 등의 달성에 기여하기 위해 이산화탄소를 배출단계에서 포집하여 이용하거나 저장하는 기술의 개발·발전을 지원하기 위한 정책을 마련해야 한다.
- ② 정부는 국가비전 및 중장기감축목표 등의 달성을 위해 20년을 계획기간으로 하는 국가기본계획을 2년마다 수립·시행해야 한다.
- ③ 시·도지사는 국가기본계획과 관할 구역의 지역적 특성 등을 고려하여 7년을 계획기간으로 하는 시·도계획을 7년마다 수립·시행해야 한다.
- ④ 국가기본계획을 수립하거나 변경하는 경우 위원회의 심의를 거친 후 국회와 대통령의 심의를 거쳐야 한다.

92. 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법령상 객관적이고 전문적인 검증에 위해 외부 검증 전문기관을 지정하여 검증하는 항목이 아닌 것은? (단, 기타 사항은 고려하지 않음)

- ① 외부사업 온실가스 감축량
- ② 실제 배출된 온실가스 배출량에 대해 배출량 산정계획서를 기준으로 작성한 명세서
- ③ 이행계획서
- ④ 배출량 산정계획서

93. 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침에 따라 배출량 등의 산정절차 중 ( ) 안에 알맞은 내용을 순서대로 나열한 것은?

조직경계의 설정 → ( ) → 배출량 산정 → 명세서의 작성

- ① 배출활동의 확인·구분 → 배출활동별 배출량 산정방법론의 선택 → 배출량 산정 및 모니터링 체계의 구축 → 모니터링 유형 및 방법의 설정
- ② 배출활동별 배출량 산정방법론의 선택 → 모니터링 유형 및 방법의 설정 → 배출량 산정 및 모니터링 체계의 구축 → 배출활동의 확인·구분
- ③ 배출활동별 배출량 산정방법론의 선택 → 배출량 산정 및 모니터링 체계의 구축 → 배출활동의 확인·구분 → 모니터링 유형 및 방법의 설정
- ④ 배출활동의 확인·구분 → 모니터링 유형 및 방법의 설정 → 배출량 산정 및 모니터링 체계의 구축 → 배출활동별 배출량 산정방법론의 선택

94. 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침상 배출량 산정에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 관리업체는 온실가스 배출유형을 온실가스 직접배출과 간접배출로 구분하여 온실가스 배출량을 산정해야 한다.
- ② 관리업체는 기준치를 초과하지 않은 온실가스에 대해서는 배출량을 산정하지 않아도 된다.
- ③ 관리업체는 법인 단위, 사업장 단위, 배출시설 단위 및 배출활동별로 온실가스 배출량을 산정해야 한다.
- ④ 보고대상 배출시설 중 연간배출량이 100 tCO<sub>2</sub>-eq 미만인 소규모 배출시설이 동일한 배출활동 및 활동자료인 경우 부문별 관장기관의 확인을 거쳐 배출시설 단위로 구분하여 보고하지 않고 시설군으로 보고할 수 있다.

95. 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법령상 “재생에너지”에 해당하지 않는 것은? (단, 기타 사항은 고려하지 않음)



음)

- ① 수소에너지                      ② 태양에너지
- ③ 풍력                              ④ 지열에너지

96. 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법령상 할당대상업체에 배출권을 할당하는 기준을 정할 때 고려사항에 해당하지 않는 것은?

- ① 유상으로 할당하는 배출권의 비율
- ② 조기감축실적
- ③ 할당대상업체의 배출권 제출 실적
- ④ 할당대상업체의 시설투자 등이 국가온실가스 감축목표 달성에 기여하는 정도

97. 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법령상 온실가스 배출권 할당신청서를 주문관청에 제출할 때 포함되어야 하는 사항에 해당하지 않는 것은?

- ① 계획기간 내 신·재생에너지 등 친환경 에너지 사용계획
- ② 할당대상업체로 지정된 연도의 직전 3년간 온실가스 배출량
- ③ 공익을 목적으로 설립된 기관·단체 또는 비영리법인으로서 대통령령으로 정하는 업체임을 확인할 수 있는 서류
- ④ 배출효율을 기준으로 대통령령으로 정하는 방법에 따라 산정한 이행연도별 배출권 할당신청량

98. 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법령상 할당결정심의위원회에서 심의·조정하는 사항에 해당하지 않는 것은?

- ① 배출권 할당의 취소
- ② 배출권 거래시장의 개설·운영
- ③ 할당계획 변경으로 인한 배출권의 추가할당
- ④ 할당대상업체별 배출권의 할당

99. 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침상 조직의 온실가스 배출과 관련하여 지배적인 영향력을 행사할 수 있는 지리적 경계, 물리적 경계, 업무활동 경계를 의미하는 용어는?

- ① 조직경계                      ② 운영경계
- ③ 운영통제 범위              ④ 사업장

100. 온실가스 목표관리 운영 등에 관한 지침상 기존 배출시설의 예상배출량 산정방법으로 가장 적합하지 않은 것은?

- ① 기준연도 배출시설 배출량의 선형 증감 추세
- ② 기준연도 배출시설 배출량의 증감을
- ③ 국제 연평균 온실가스 배출량의 증감 추세
- ④ 기준연도 배출시설의 단위 활동자료와 온실가스 배출량의 상관관계식을 이용한 배출량

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)

전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)

기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/x](http://www.comcbt.com/x)

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동

교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
②	④	④	③	②	②	④	③	④	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
①	④	①	③	④	③	③	④	②	②
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
②	②	①	④	①	③	①	③	③	②
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	④	③	④	④	④	①	④	④	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
②	②	④	④	③	②	②	②	③	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	④	④	③	④	③	③	③	③	④
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
④	④	①	④	②	④	④	④	①	②
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
②	④	③	①	③	④	①	①	③	④
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
③	④	③	④	①	①	①	④	②	③
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
①	③	④	②	①	①	①	②	③	③